



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

maio de 2023



Training the workforce of the future to apply the SDGs in SMEs
through Work-Based Learning in Apprenticeship programmes



**Cofinanciado pela
União Europeia**

Este projeto (2021-1-ES01-KA220-VET-000025308) foi financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

Sustainable Apprentices

Training the workforce of the future to apply the SDGs in SMEs through Work-Based Learning in Apprenticeship programmes

www.sustainableapprentices.eu

Este documento faz parte do 2.º resultado do projeto

Plataforma de recursos didáticos

Parceria



INFODEF Instituto para el Fomento del Desarrollo y la Formación S.L. | Espanha



Asociación de la Industria Navarra | Espanha



Mindshift Talent Advisory | Portugal



Istanbul Valiligi | Turquia



Centro Servizi Formazione | Itália



Innoquality Systems Limited | Irlanda



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

Índice

Introdução	2
Unidade 1. Sustentabilidade e práticas verdes nas PME	4
Unidade 2. Fomentar a implementação dos ODS nas PME através do planeamento estratégico	6
Unidade 3. A gamificação como forma de introduzir os ODS aos jovens trabalhadores	9
Unidade 4. Boas práticas de formação em contexto de trabalho nas PME	14
Unidade 5. Gestão eficiente de programas de formação em contexto de trabalho	16
Unidade 6. Formação efetiva para a implementação de práticas sustentáveis	19

Introdução

O Núcleo Conceptual e Didático (NCD) consiste num documento que analisa e descreve os **fundamentos teóricos** mais atuais e **as abordagens pedagógicas** mais relevantes, para apoiar os profissionais do ensino e formação profissional (EFP) e os departamentos de RH nas empresas na conceção de programas que criem oportunidades de formação em contexto de trabalho. Estas oportunidades visam promover a implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) nas pequenas e médias empresas (PME), utilizando ferramentas digitais e formativas com base em projetos. O objetivo é fornecer aos formandos do ensino profissional conhecimentos sobre práticas e competências sustentáveis que são altamente solicitadas e necessárias nas PME.

Os **fundamentos teóricos** referem-se às regras, princípios ou teorias em que se baseiam os métodos e recursos de ensino-aprendizagem não convencionais. Estes métodos e recursos visam produzir resultados de aprendizagem cognitivos, socioemocionais e comportamentais específicos, que permitirão à força de trabalho do futuro lidar com os desafios de cada ODS, nos seus ambientes de trabalho e vidas pessoais e, por conseguinte, apoiar a sua concretização até 2030.

As **abordagens pedagógicas** são métodos e recursos que os formadores do EFP e das empresas podem aplicar para resolver o problema da falta de motivação e interesse dos formandos em relação às metodologias pedagógicas tradicionais. A formação baseada em projetos, por exemplo, pode ser utilizada para desenvolver competências transversais em matéria de sustentabilidade nos formandos do EFP. Desta forma, estes familiarizam-se com os ODS através da gamificação e podem escolher a sua área de sustentabilidade preferida para desenvolver um projeto aplicado à sua área de trabalho específica.

Para elaborar o **NCD**, os seis parceiros de Portugal, Irlanda, Itália, Espanha e Turquia identificaram os fundamentos teóricos e as abordagens pedagógicas mais relevantes e inovadoras para implementar os ODS nas PME através de programas de formação baseados em metodologias de formação em contexto de trabalho e na gamificação.

Este documento está estruturado por unidades – seis no total –, as mesmas que foram definidas no Currículo para apoiar a implementação dos ODS nas PME. Cada uma das unidades tem três secções:

- **núcleo conceptual e didático:** breve introdução ao objetivo da unidade, explicação da metodologia ou abordagem no contexto do projeto Sustainable Apprentices;
- **fundamentos teóricos e abordagem pedagógica:** esta secção aborda os principais elementos da unidade, fornece definições de conceitos-chave, bem como uma visão-geral das vantagens da metodologia aplicada e dos principais problemas que a sua implementação, no contexto formativo, pode implicar. A fundamentação teórica e pedagógica fornece uma perspetiva da aplicabilidade da metodologia e/ou abordagem nos programas de formação dos centros de EFP e das PME;
- **recomendações para formadores do EFP e das empresas:** pontos-chave a ter em conta na utilização do NCD.



UNIDADE	TÍTULO	TÓPICO
Unidade 1	Sustentabilidade e práticas verdes nas PME	Sustentabilidade
Unidade 2	Fomentar a implementação dos ODS nas PME através do planeamento estratégico	Planeamento estratégico
Unidade 3	A gamificação como forma de introduzir os ODS aos jovens trabalhadores	ODS/PME
Unidade 4	Boas práticas de formação em contexto de trabalho nas PME	ODS/PME
Unidade 5	Gestão eficiente de programas de formação em contexto de trabalho	Formação em contexto de trabalho
Unidade 6	Formação efetiva para a implementação de práticas sustentáveis	Formação



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho



Unidade 1. Sustentabilidade e práticas verdes nas PME

NÚCLEO CONCEPTUAL E DIDÁTICO

A sustentabilidade e as práticas verdes desempenham um papel crucial no projeto Sustainable Apprentices, e pode dizer-se que o objetivo principal do projeto se baseia nestes conceitos. Por isso, acreditamos ser benéfico incluir uma definição básica destes conceitos. Após uma breve introdução aos conceitos de sustentabilidade e de práticas verdes, serão apresentadas abordagens básicas sobre como aplicá-los nas PME, nos ODS e nos programas de formação em contexto de trabalho. É importante dar aos leitores uma visão global da metodologia utilizada na preparação dos conteúdos. Na secção final, serão apresentadas recomendações sobre como transmitir os conceitos de sustentabilidade e práticas verdes em contextos formativos. Apresentamos dicas para melhorar a eficácia dos processos formativos e recomendamos aplicações práticas.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ABORDAGEM PEDAGÓGICA

Esta unidade visa explicar o tema da sustentabilidade e das práticas verdes, bem como ilustrar os conhecimentos, aptidões e atitudes necessários para a sua aplicação nas PME. Assim, espera-se que número de PME resilientes, com um foco na sustentabilidade, que consideram as preocupações dos seus *stakeholders*, enquanto são sensíveis ao ambiente, irá aumentar. Estas empresas, que têm a oportunidade de aumentar a sua rentabilidade, encontrarão a motivação para continuar a aplicar estas práticas e dar passos mais sólidos no âmbito da Agenda 2030.

O conceito de sustentabilidade implica satisfazer as nossas necessidades sem pôr em causa a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades. Para além dos recursos naturais, necessitamos de recursos sociais e económicos. A sustentabilidade é mais do que uma mera consciência ambiental. A maioria das definições de sustentabilidade inclui considerações sobre equidade social e desenvolvimento económico.

As práticas verdes referem-se à conceção de estruturas e à utilização de processos que são ambientalmente responsáveis e eficientes em termos de recursos ao longo do ciclo de vida de um empreendimento, incluindo edifícios, desde a seleção do local à conceção, construção, funcionamento, manutenção, renovação e desconstrução. As práticas de construção verdes complementam e alargam as preocupações tradicionais de conceção de edifícios em termos de economia, utilidade, durabilidade e conforto.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

RECOMENDAÇÕES PARA FORMADORES DO EFP E DAS EMPRESAS

Resumidamente, a questão da sustentabilidade e das práticas verdes é importante para os todos os colaboradores das PME que pretendam introduzir questões de sustentabilidade, bem como para os seus gestores que pretendam preparar uma estratégia sobre este tema. Constituirá também a base para as atividades neste domínio. Por conseguinte, é importante garantir que existe uma boa compreensão do assunto e que esta estabeleça as bases para aprendizagens posteriores.

Eis algumas dicas e conselhos para ações formativas sobre estas temáticas:

- assegurar que os participantes compreendem o que vão aprender, porque é que o vão aprender e como será avaliado; não deixar que se percam no conteúdo;
- descrever os procedimentos e as expectativas para que os participantes possam estar mais dispostos a trabalhar num tópico, compreendendo o que se espera deles;
- incentivar a colaboração entre os participantes, pois a maioria dos conteúdos é concebida para permitir a interação e os resultados de aprendizagem são organizados em conformidade; aumentar a sua motivação com diferentes atividades de grupo e atividades sugeridas;
- permitir que os participantes se expressem livremente, o que lhes permitirá adquirir conhecimentos uns dos outros e de si próprios e fornecerá uma base para o surgimento de ideias inovadoras;
- relacionar os temas com contextos do quotidiano; dar exemplos de notícias ou de atividades de sustentabilidade de empresas, quando necessário, e falar sobre projetos realizados sobre o assunto; ajudar os participantes a aperceberem-se da seriedade com que a questão é encarada pelas PME, pelas Organizações Não Governamentais, pelos organismos governamentais e pela sociedade em geral.



Unidade 2. Fomentar a implementação dos ODS nas PME através do planeamento estratégico

NÚCLEO CONCEPTUAL E DIDÁTICO

Ter um plano significa ter uma ideia bem definida de onde se quer chegar, qual o caminho que se pretende seguir para lá chegar e os passos que se consideram necessários para o conseguir. Significa também refletir sobre os possíveis obstáculos que podem surgir e sobre a forma de os ultrapassar para avançar.

Para uma empresa, seja ela grande ou PME, esse planeamento é vital. Com a aproximação de 2030, o papel das PME no alcance dos ODS é cada vez mais importante, pois elas representam a maioria das empresas e podem realmente fazer a diferença. Por conseguinte, precisam de alinhar as suas práticas com a Agenda 2030, criando ou adaptando as suas estratégias e incluindo questões de sustentabilidade no seu planeamento.

Esta unidade tem como objetivo apoiar a aquisição dos conhecimentos e competências relevantes para promover a implementação dos ODS nas PME através da introdução, desenvolvimento, implementação e avaliação de um Plano de Ação Estratégico Sustentável (PAES).

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ABORDAGEM PEDAGÓGICA

O que é o planeamento estratégico?

O planeamento estratégico dá orientação a uma organização. Trata-se de um processo de definição e hierarquização de objetivos e metas para que a sua visão possa ser plenamente concretizada. Estes objetivos devem ser traduzidos num plano estratégico, que será partilhado e seguido pelos funcionários, parceiros, investidores e outros *stakeholders*. Permite que as organizações se tornem mais conscientes das oportunidades, desafios e riscos, e que os colaboradores e os *stakeholders* trabalhem de forma mais eficiente.

O compromisso global com os ODS é largamente impulsionado pelas PME. Ao atualizar, adaptar e definir novos objetivos e prioridades nos seus planos estratégicos para incluir preocupações de sustentabilidade, as PME têm um papel fundamental no sucesso dos ODS. É essencial que cada PME avalie o seu ponto de partida relativamente às questões de sustentabilidade e as suas necessidades de aprendizagem sustentável. Após esta análise, é possível conceber um curso de formação adaptado a essas necessidades.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

Plano de Ação Estratégico Sustentável (PAES)

Um plano de ação sustentável é concebido para descrever em pormenor a forma como os objetivos de sustentabilidade serão alcançados ao longo do tempo, visando integrar as questões ambientais, sociais e de gestão (ESG em inglês) e a sustentabilidade em toda a organização. Para complementar o PAES, as organizações publicam frequentemente relatórios anuais de sustentabilidade, que descrevem em pormenor os progressos realizados na consecução destes objetivos. Ambos ilustram a forma como a sustentabilidade é considerada por um vasto leque de *stakeholders*, cada vez mais interessados no desempenho sustentável das organizações e no impacto positivo que estas podem ter.

O desenvolvimento de um PAES é, por conseguinte, uma ferramenta útil para as PME atingirem objetivos sustentáveis e serem vistas como um exemplo de boas práticas, diferenciando-se dos seus concorrentes. Este plano coloca a sustentabilidade no centro do planeamento estratégico de uma empresa e permite-lhe melhorar a implementação dos ODS. Isto permite às PME, não só criar um impacto positivo, apreciado pela sociedade e pelos *stakeholders*, mas também alcançar uma maior rentabilidade e responder a vários dos desafios colocados pelos 17 ODS, como a energia, a inclusão, o trabalho digno, etc.

A conceção destas estratégias de sustentabilidade e planos de ação pode ser um desafio para as PME, pelo que esta unidade tem como objetivo ajudar as PME na sua conceção, tendo em conta as suas prioridades, possibilidades e domínio de ação.

Modelos de negócio sustentáveis

Os modelos empresariais sustentáveis são aqueles que criam valor para todos os *stakeholders*, sem esgotar os recursos que ajudaram a criá-los. Este modelo dá prioridade à sustentabilidade, tem em conta todos os *stakeholders*, avalia e trata os impactes ambientais e produz relatórios transparentes e exatos. Existem modelos que podem promover novas estratégias orientadas para a sustentabilidade. Um dos modelos de referência mais difundidos é o modelo de negócio circular. Trata-se de uma enorme oportunidade para as PME assegurarem uma gestão eficiente dos recursos naturais, evitarem a degradação ambiental e incentivarem um comportamento socialmente responsável.

Modelo do ciclo PDCA

O ciclo planear-fazer-verificar-agir (PDCA em inglês) é um modelo de quatro etapas utilizado para efetuar mudanças. Sendo um ciclo, não tem fim e deve ser repetido para uma melhoria contínua. Para conceber um plano deste tipo, as PME devem começar por "planear" – reconhecer uma oportunidade e planear uma mudança; "fazer" – testar a mudança e realizar pequenas alterações; "verificar" – analisar os resultados e rever o teste, identificando o que foi aprendido; "agir" – atuar com base nos resultados obtidos, utilizando um plano diferente ou incorporando o que foi aprendido em mudanças mais amplas para recomeçar o ciclo. Esta é uma ferramenta de planeamento de projetos útil para as PME que pretendem implementar e monitorizar o seu PAES. Através das suas quatro etapas, as PME podem testar as mudanças que pretendem



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

iniciar relativamente à sustentabilidade e à concretização dos ODS. O modelo do ciclo PDCA permitirá que as PME sigam este caminho com o apoio de formadores do EFP e de formadores internos.

RECOMENDAÇÕES PARA FORMADORES DO EFP E DAS EMPRESAS

Depois de concluir esta unidade de aprendizagem, espera-se que os participantes tenham adquirido conhecimento e compreensão sobre o que é o planeamento estratégico, bem como sobre os modelos práticos que podem ser utilizados para o implementar, e como estes podem ser aplicados pelas PME para alinhar as suas práticas com os ODS e a Agenda 2030. Para o efeito, devem ser introduzir os conceitos e modelos relevantes, apresentando estudos de caso práticos. Utilizando a metodologia da aprendizagem baseada em problemas, podem ser apresentados vários desafios aos formandos, tais como elaborar, testar e avaliar um PAES e um modelo do ciclo PDCA para implementar os ODS numa PME hipotética ou real.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho



Unidade 3. A gamificação como forma de introduzir os ODS aos jovens trabalhadores

NÚCLEO CONCEPTUAL E DIDÁTICO

O projeto Sustainable Apprentices visa, entre outros objetivos, promover uma mentalidade sustentável, que contribua para uma nova forma de fazer negócios e para uma economia mais verde e inclusiva. Para tal, o projeto desenvolveu uma série de metodologias e conteúdos didáticos para envolver os formandos do EFP através da formação baseada em projetos, para que possam desenvolver competências transversais em matéria de sustentabilidade e familiarizar-se com os ODS através da gamificação, permitindo-lhes, desta forma, escolher o seu domínio sustentável preferido para desenvolver um projeto aplicado à sua futura área de trabalho. Isto produzirá resultados de aprendizagem cognitivos, socioemocionais e comportamentais específicos, que permitirão a esta força de trabalho do futuro lidar com os desafios de cada ODS nos seus ambientes de trabalho e vidas pessoais, apoiando assim a sua concretização até 2030.

O NDC desta unidade define a gamificação como uma metodologia didática, com as suas aplicações pedagógicas em programas de formação e estágio. Explora a forma como a gamificação pode ser utilizada no contexto específico das PME e dos programas de formação para implementar os ODS, dando exemplos e explicando os benefícios da introdução desta metodologia inovadora para facilitar a assimilação de conceitos sustentáveis e a sua implementação num ambiente de trabalho real. Destaca também os inconvenientes que devem ser tidos em conta quando se utiliza a gamificação neste contexto específico.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ABORDAGEM PEDAGÓGICA

O que é a gamificação?

É a utilização de elementos e mecânicas da conceção de jogos em contextos que não são recreativos, como a educação, para aumentar a motivação e o envolvimento. Como metodologia pedagógica, a gamificação aplica a atividades educativas elementos de jogos, como objetivos, avaliações e *feedback*, para as tornar mais agradáveis e envolventes para os formandos.

A gamificação pode ser aplicada a uma vasta gama de contextos formativos, incluindo a formação presencial ou online. Também pode ser utilizada para melhorar vários resultados de aprendizagem, como a retenção de conhecimentos, o desenvolvimento de competências e a mudança de atitudes.

No contexto da formação, envolve a utilização de elementos dos jogos, como pontos, quadros de líderes e recompensas, de forma a envolver e motivar os formandos. Esta abordagem baseia-se na ideia de que é mais provável que as pessoas se envolvam em atividades que considerem divertidas e cativantes.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

Ao incorporar estes elementos nas atividades formativas, a gamificação pode aumentar a motivação, o envolvimento e o prazer dos participantes, o que pode levar a melhores resultados. De um modo geral, a gamificação como metodologia educativa ganhou popularidade nos últimos anos entre formandos de todas as idades e origens.

Abordagens pedagógicas para os prestadores de EFP

A gamificação como abordagem pedagógica permite:

- utilizar cenários gamificados para ensinar conceitos e competências importantes relacionados com os conteúdos;
- incorporar mecanismos de *feedback* e de definição de objetivos para ajudar os formandos a acompanhar o seu progresso e a manterem-se motivados;
- criar um sentido de responsabilidade social, permitindo aos formandos competir ou colaborar uns com os outros;
- utilizar avaliações com base nos jogos para aferir a compreensão e o progresso dos formandos;
- incorporar desafios e projetos reais para dar aos formandos um sentido de propósito e relevância;
- proporcionar oportunidades aos formandos para refletirem sobre a sua experiência de aprendizagem e transferirem os conhecimentos adquiridos para o seu local de trabalho ou para a sua vida quotidiana;
- adaptar os elementos de conceção de um jogo às necessidades e características específicas dos perfis dos formandos.

Gamificação nos programas de formação em contexto de trabalho

Nestes programas, a gamificação pode ser utilizada para criar uma experiência de aprendizagem imersiva e interativa, que pode ajudar a aumentar a retenção de informação e a promover a transferência de conhecimentos para contextos do mundo real.

É importante alinhar os elementos de gamificação com os objetivos e métodos gerais do programa de formação, e efetuar uma comunicação transparente com os formandos sobre os objetivos e métodos aplicados.

Os princípios e métodos subjacentes utilizados para conceber e implementar jogos e atividades pedagógicas em programas de formação de adultos incluem:

- **objetivos de aprendizagem claros e mensuráveis:** as metas e os resultados do jogo ou atividade pedagógica devem ser claramente definidos e alinhados com os objetivos de aprendizagem do curso ou programa;



- **aprendizagem ativa e colaborativa:** a gamificação utiliza frequentemente estratégias de aprendizagem ativa e colaborativa, como a resolução de problemas, o trabalho em equipa e a aprendizagem entre pares;
- **feedback e avaliação:** os jogos e atividades pedagógicas devem proporcionar *feedback* regular e oportunidades de avaliação para ajudar os formandos a acompanhar os seus progressos e a identificar áreas a melhorar;
- **graus de complexidade e progressão:** as atividades de gamificação devem ser concebidas para aumentar gradualmente a complexidade e o desafio à medida que os formandos progredem no curso ou programa;
- **envolvimento e motivação:** as estratégias de gamificação são concebidas para aumentar o envolvimento e a motivação dos formandos, tornando a experiência de aprendizagem mais interativa, agradável e gratificante.

Como trabalhar os ODS nos programas formação em contexto de trabalho através da gamificação?

A utilização da gamificação no contexto da introdução dos ODS nos programas de formação envolve a utilização de elementos de *design* de jogos, como pontos, quadros de liderança e recompensas, para envolver e motivar os formandos. Esta abordagem torná-los-á mais propensos a pôr em prática os princípios da sustentabilidade nos seus locais de trabalho (e nas suas vidas) através de atividades que consideram divertidas e envolventes, enquanto interiorizam os 17 ODS de uma forma dinâmica, proativa e prática, em vez de meramente teórica.

Como já foi referido, é crucial ter em conta o contexto cultural e as características dos formandos, bem como assegurar uma comunicação transparente sobre os objetivos e métodos da gamificação do programa de formação.

Aplicar a gamificação para implementar os ODS nas PME

A gamificação pode ser uma ferramenta útil para a implementação dos ODS nas PME, aumentando o envolvimento e a motivação dos colaboradores e formandos para a concretização de práticas empresariais sustentáveis. A gamificação pode tornar o processo de sustentabilidade mais agradável e envolvente para os colaboradores, levando a um maior empenho nos objetivos de sustentabilidade e a um maior sucesso na sua execução.

Eis algumas formas específicas em que a gamificação pode ser aplicada para implementar os ODS nas PME:

- **aumentar a consciencialização e o conhecimento:** a gamificação pode ser utilizada para instruir os colaboradores sobre os ODS e a importância da sustentabilidade nas empresas. Através de jogos e atividades interativas, estes podem aprender sobre os objetivos gerais e como as suas ações individuais podem contribuir para os alcançar;



- **incentivar o comportamento sustentável:** a gamificação pode incentivar o comportamento sustentável, recompensando os colaboradores ao adotarem medidas sustentáveis. Por exemplo, os trabalhadores podem ganhar pontos ou distintivos por reduzirem os resíduos, conservarem a energia ou utilizarem materiais sustentáveis;
- **fomentar a colaboração:** a gamificação pode incentivar a colaboração e o trabalho de equipa para atingir os objetivos de sustentabilidade. Os colaboradores podem trabalhar em conjunto em desafios ou competições para atingir os objetivos de sustentabilidade e ganhar recompensas;
- **medir o progresso:** a gamificação pode ser utilizada para acompanhar e medir o progresso no sentido de atingir os objetivos de sustentabilidade, fornecendo aos colaboradores *feedback* em tempo real sobre o seu desempenho, motivando-os a melhorar.

Em síntese, a gamificação pode ser uma ferramenta útil para as PME implementarem os ODS, aumentando o envolvimento e a motivação dos colaboradores para os objetivos de sustentabilidade. Ao tornar a sustentabilidade mais divertida e cativante, a gamificação pode levar a um maior sucesso na obtenção de práticas empresariais sustentáveis.

Contras da utilização da gamificação

Embora a gamificação tenha muitos benefícios potenciais para o ensino profissional e os programas de formação em contexto de trabalho, existem também alguns problemas ou obstáculos que devem ser considerados:

- **dar demasiada importância às recompensas:** ao utilizar a gamificação, é importante evitar dar demasiada importância às recompensas, ao ponto de os formandos se concentrarem mais nas recompensas do que na própria formação. Tal pode levar a uma mentalidade de “jogar contra o sistema”, em que os formandos se concentram apenas em ganhar pontos ou distintivos em vez de se envolverem no conteúdo;
- **falta de personalização:** os elementos de gamificação podem não ser eficazes para todos os formandos e alguns podem sentir que não se enquadram no ambiente de jogo. Além disso, alguns formandos podem necessitar *feedback* ou instruções personalizadas, que são difíceis de fornecer através da gamificação;
- **potencial de distração:** embora a gamificação possa ser cativante, também pode distrair, especialmente se os formandos se concentrarem demasiado nos elementos do jogo, em vez do conteúdo da formação. Isto pode resultar numa redução da concentração e da assimilação dos conteúdos;
- **desafios de implementação:** a implementação da gamificação no ensino profissional e nos programas de formação pode ser um desafio, particularmente se houver uma limitação na infraestrutura tecnológica ou na formação dos formadores. Também pode ser difícil criar atividades baseadas em jogos eficazes e envolventes que se alinhem com os objetivos e resultados de aprendizagem.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

Embora a gamificação tenha potenciais benefícios para a formação profissional, é importante considerar cuidadosamente os potenciais inconvenientes e implementar a gamificação de uma forma ponderada e determinada.

RECOMENDAÇÕES PARA FORMADORES DO EFP E DAS EMPRESAS

- a gamificação pode ser uma forma eficaz para envolver e motivar a atingir os objetivos de sustentabilidade nas PME. Ao tornar a sustentabilidade mais divertida e cativante, a gamificação pode aumentar o compromisso com as práticas sustentáveis e melhorar a sua compreensão dos ODS;
- ao conceber atividades gamificadas, é importante alinhá-las com os objetivos e resultados de aprendizagem do programa de formação. A gamificação não deve ser vista como um substituto dos métodos de aprendizagem tradicionais, mas sim como uma abordagem complementar, para melhorar a experiência formativa;
- as atividades de gamificação devem ser concebidas para refletir cenários reais, o que os ajudará a desenvolver competências e conhecimentos práticos que podem aplicar no local de trabalho;
- a conceção e implementação de atividades gamificadas devem ser adaptadas às necessidades das PME e estar em linha com os seus objetivos e desafios específicos de sustentabilidade;
- a avaliação e o *feedback* são essenciais para medir a eficácia das atividades de gamificação e identificar áreas de melhoria. É importante recolher estes dados e utilizá-los para aperfeiçoar e melhorar as atividades gamificadas ao longo do tempo.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho



Unidade 4. Boas práticas de formação em contexto de trabalho nas PME

NÚCLEO CONCEPTUAL E DIDÁTICO

Para cumprir a dimensão prática e o valor dos ODS na formação em contexto de trabalho incluindo boas práticas, é crucial que ações de formação sejam planeadas e desenvolvidas com um duplo objetivo:

- adquirir competências profissionais adequadas e alinhadas com os ODS;
- adquirir competências pedagógicas que garantam o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

Quando a formação na empresa é ministrada por pessoal interno, o sucesso desta exige, não só pessoas com conhecimentos e experiência na área em que a formação é ministrada, mas também pessoas com as competências e os recursos didáticos necessários para atingir os objetivos pretendidos.

Esta unidade centrar-se-á na formação de formandos que sejam capazes de transmitir a importância e o valor dos ODS aos novos trabalhadores, e que aprendam como:

- aplicar técnicas de comunicação, de motivação e de captação da atenção no processo de ensino-aprendizagem;
- utilizar diferentes métodos, técnicas e meios de ensino;
- prevenir e controlar o “medo do palco”.

A formação será sempre feita partindo de uma abordagem prática, para que se possa ajudar os participantes a compreender a importância de incluir práticas sustentáveis no seu trabalho. Ao longo desta unidade, serão apresentados exercícios práticos e recomendações que servirão de fonte de inspiração.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ABORDAGEM PEDAGÓGICA

Trabalharemos didaticamente com critérios de pedagogia ativa para atingir um elevado nível de abrangência, desenvolvimento de competências e mudança de atitudes nos participantes.

A pedagogia ativa é um modelo de ensino em que a formação se centra nos formandos para os tornar participantes ativos na sua aprendizagem. O objetivo é que eles aprendam através da observação e da prática e que apliquem os seus conhecimentos de forma consciente. Este modelo de formação baseia-se na planificação - programação e formulação de objetivos. A programação é uma ação crucial, uma vez que implica a organização de todo um sistema de atividades de forma operacional, com vista a atingir os

objetivos. Por outro lado, a formulação de objetivos é essencial para descrever os resultados em termos de atitudes que queremos que sejam adquiridas.

O passo seguinte, é especificar as bases pedagógicas que nos ajudarão a conseguir uma mudança ou aquisição de novas atitudes por parte dos (futuros) trabalhadores das empresas relativamente aos ODS. É necessário conhecer os métodos pedagógicos a utilizar: verbais ou participativos. Os métodos participativos são mais centrados na pessoa, com o envolvimento ativo dos formandos-formadores. Exemplos desses métodos são o trabalho em pequenos grupos, os estudos de caso, as dramatizações, o *brainstorming*, as apresentações, os exercícios de autoavaliação, etc.

É igualmente importante prestar atenção aos meios e recursos didáticos (distribuição da sala de aula, quadros, materiais, etc.), bem como aos tipos de personalidade dos formandos (ativos, reflexivos, teóricos e práticos).

O objetivo final é a conceção de ações formativas com uso das técnicas e ferramentas abordadas nesta unidade. Para tal, é necessário que sejam adquiridas um conjunto de competências pedagógicas que garantam o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

Para atingir as metas estabelecidas pelos ODS nas empresas, os formadores internos são fundamentais, pois serão os transmissores do conhecimento, da cultura e das ações sobre os ODS na empresa. Assim, esta unidade destina-se a todas as pessoas que desenvolvem, ou pretendem desenvolver, a sua atividade profissional no domínio da formação interna de colaboradores.

Esta unidade contribuirá para:

- conhecer as técnicas e ferramentas que podem ser utilizados para transmitir a importância da aquisição de uma cultura alinhada com os ODS nas empresas;
- promover os ODS nas organizações através de um núcleo de colaboradores, que possam servir de referência para o resto da força de trabalho;
- servir de fonte de inspiração para outras organizações/empresas;
- atingir um impacto social, ambiental e económico que contribua para um planeta e um modelo económico que promova o emprego de qualidade e onde o dinheiro seja apenas um meio para atingir fins sociais e ambientais.

RECOMENDAÇÕES PARA FORMADORES DO EFP E DAS EMPRESAS

Em conclusão, uma abordagem de pedagogia ativa faz muito sentido no domínio da formação para a sustentabilidade, uma vez que contribuirá para a conceção de ações de formação participativas e motivadoras, que podem ajudar a impulsionar os ODS nas empresas.

O projeto Sustainable Apprentices oferece um conjunto de técnicas, métodos e recursos didáticos que podem ser utilizados na formação intraempresas.



Unidade 5. Gestão eficiente de programas de formação em contexto de trabalho

NÚCLEO CONCEPTUAL E DIDÁTICO

De forma generalizada, nos países europeus, os programas de formação em contexto de trabalho apresentam três características fundamentais:

1. em primeiro lugar, a aquisição das competências necessárias para uma profissão ocorre através da “transferência de conhecimentos profissionais” de um trabalhador experiente para um trabalhador menos experiente;
2. em segundo lugar, a aquisição de competências é efetuada através de uma combinação de modalidades e ambientes de formação, alternando entre a formação fora da empresa (entidades de ensino ou formação) e a formação dentro da empresa (alternando entre formação no local de trabalho e fora do local de trabalho);
3. por último, os contratos de formação em contexto de trabalho são estruturados como verdadeiros contratos de trabalho, o que implica que o formando recebe um salário e recebe a formação adaptada às necessidades da empresa. Por exemplo, no final de um curso de formação plurianual articulado, a empresa terá um formando altamente qualificado e compatível, que será interessante contratar.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ABORDAGEM PEDAGÓGICA

Competências e métodos de comunicação eficazes

Para além de uma preparação técnico-profissional apurada, normalmente detida por quem desempenha as funções de gestores de formação e formadores, estes devem também possuir competências de comunicação que se tornam a prerrogativa fundamental para criar uma boa interação. Devem estar sempre prontos a receber os sinais transmitidos pelos novos formandos, por vezes de forma confusa, e interpretar os seus comportamentos e reações, ajudando-os a tomar consciência do que lhe está a acontecer, e permitindo-lhes refletir, compreender e verbalizar. A competência da escuta ativa é essencial para encorajar os formandos a abrirem-se e estimulá-los nos seus percursos de descoberta e de autoconhecimento. A escuta ativa também oferece a possibilidade de observar, em profundidade, as suas reações e comportamentos, e constitui um modo eficaz de apoio emocional.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

Aplicabilidade nos programas de formação profissional

Para planejar da melhor forma um programa de formação em contexto de trabalho, deve ser realizada, logo no seu início, a importância da interação, do diálogo e da aprendizagem em conjunto, e também sensibilizar para os métodos e ferramentas a utilizar nessas funções. Assim, a formação em si deixa de ser uma obrigação a cumprir e passa a ser um instrumento prático, que pode ser utilizado no dia-a-dia, contribuindo para a resolução de questões relacionadas com a vida profissional quotidiana.

Para que seja efetivamente aplicado, o processo de trabalho, a metodologia e as ferramentas propostas devem ser adaptados às práticas de trabalho de cada empresa e aos diferentes contextos locais.

Aplicabilidade nas PME

O percurso formativo deve necessariamente ser calibrado de acordo com a dimensão, a organização e as restrições regulamentares da empresa. Neste âmbito, algumas das atitudes-chave dos responsáveis pela formação em contexto de trabalho são:

- **conhecer o contexto legal** relacionado com os percursos formativos;
- **compreender as funções** específicas do cargo e os elementos dos contratos setoriais e/ou de empresa relativos a formação;
- **gerir o acolhimento** dos formandos, facilitando a sua inserção no contexto da empresa;
- **gerir as relações** com os sujeitos externos à empresa envolvidos no percurso de formação, a fim de favorecer uma integração positiva entre a formação fora da empresa e a experiência profissional conseguida na empresa;
- **planear e acompanhar os percursos de aprendizagem** e de socialização, facilitando a aquisição das competências exigidas pelo exercício da atividade profissional e o processo de formação do formando durante todo o processo;
- **avaliar a aprendizagem e as competências adquiridas**, bem como os progressos e os resultados alcançados pelo formando durante o processo.

O papel do formador na gestão bem-sucedida dos programas de formação em contexto de trabalho

No contexto de trabalho, a formação é um instrumento que visa apoiar a integração dos jovens que entram numa empresa. Visa desenvolver as suas competências para que estes se tornem cada vez mais autónomos no desempenho eficaz das suas funções. No entanto, a formação implica custos tanto para a empresa como para os formandos. Para a empresa, trata-se de consagrar tempo e recursos para ajudar os formandos a adquirir os conhecimentos e as competências necessárias. Espera-se que os formandos se empenhem em aprender e pôr em prática os conhecimentos, o que exige esforço, atenção e empenho. A empresa e os formandos só se aplicarão verdadeiramente na formação se esperarem obter **vantagens** que considerem superiores aos custos e aos esforços necessários.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

Na empresa, o formador é responsável por planear e apoiar o percurso formativo e de socialização, e a facilitar o processo de aquisição das competências dos formandos durante todo o processo. Para preparar um percurso de formação eficaz, partindo da função profissional que cada formando deverá desempenhar e do plano de formação individual elaborado pela empresa, é necessário estabelecer o que devem aprender, as atividades que devem realizar e as competências que devem possuir no final do período de formação.

Ao mesmo tempo, é igualmente importante compreender os conhecimentos e aptidões prévias dos formandos, bem como algumas características pessoais (expectativas, interesses, motivações, atitudes, etc.), que podem influenciar os seus processos de aprendizagem. A comparação das competências exigidas pela função com as competências de entrada permitem definir um plano formativo detalhado. Uma vez estabelecidos os objetivos de aprendizagem, é necessário planear as atividades necessárias para que os formandos possam adquirir as competências requeridas.

RECOMENDAÇÕES PARA FORMADORES DO EFP E DAS EMPRESAS

Em conclusão, podemos dizer que, para organizar e gerir eficazmente os programas de formação em contexto de trabalho, é necessário possuir ou adquirir determinadas competências, como as já descritas. Além disso, é importante sensibilizar para:

- os ODS;
- a Responsabilidade Social das Empresas;
- as competências em Tecnologias da Informação e da Comunicação.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho



Unidade 6. Formação efetiva para a implementação de práticas sustentáveis

NÚCLEO CONCEPTUAL E DIDÁTICO

O NCD desta unidade fornece uma visão geral das vantagens da formação em contexto de trabalho e da formação com base em projetos (FBP). Além disso, são destacados os benefícios desta abordagem para as práticas sustentáveis.

A conclusão deste núcleo disponibiliza recomendações práticas para o seguimento das atividades propostas ou para o planeamento e organização de uma formação em contexto de trabalho, em que a sustentabilidade desempenhe um papel central.

Note-se que as referências didáticas desenvolvem, em primeiro lugar, a FBP, o que se deve ao facto de a formação no contexto do projeto Sustainable Apprentices já se situar no local de trabalho, e de a maior parte da literatura neste domínio se referir à FBP.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ABORDAGEM PEDAGÓGICA

O que é a FBP?

Por definição, a FBP é um método de ensino em que os formandos melhoram os seus conhecimentos e aptidões, dedicando-se durante um certo período a uma questão, um problema ou um desafio autêntico, envolvente e complexo, que deve ser tão realista quanto possível. A FBP incorpora a teoria e dá-lhe vida.

FBP com foco em contextos reais

As questões, os problemas e os desafios descritos numa FBP são centrados na realidade. Os formandos são desafiados a analisar, compreender e envolver-se ativamente em situações semelhantes à da vida profissional quotidiana.

Quando o projeto faz parte da vida real (profissional), há mais riscos envolvidos, o que pode ser motivador para os formandos, mas também pode tornar-se estressante. É por isso que é recomendável ter procedimentos de segurança para o caso de eventuais erros poderem ter consequências indesejadas ou irreversíveis.



Núcleo conceptual e didático para implementar os ODS nas PME através de programas de formação em contexto de trabalho

O que os formandos obtêm da FBP

Esta abordagem ajuda os formandos a desenvolverem uma compreensão mais profunda dos conteúdos, mais do que a simples aquisição de conhecimentos teóricos. Quando um projeto complexo é o centro da experiência de formação, os formandos devem praticar ativamente as suas capacidades de pensamento crítico, colaboração, criatividade e comunicação. O facto de a FBP se relacionar com a realidade e incentivar os participantes a aplicar na prática e, eventualmente, a alargar os seus conhecimentos teóricos, resulta geralmente numa experiência de aprendizagem mais criativa e satisfatória.

Qual é a diferença entre a FBP e a realização de um projeto?

Os projetos são realizados em contextos variados. Um projeto de trabalho decorre normalmente dentro de um quadro profissional definido. Tem um início e um fim bem definidos. O objetivo é concluir o projeto dentro de um determinado período. Os projetos simulados em formação são geralmente referidos como um conjunto de tarefas para apoiar a experiência de aprendizagem. O seu objetivo é acrescentar uma dimensão prática a um tópico.

A FBP, no entanto, coloca a aprendizagem através do projeto no centro do processo formativo. O projeto contém e enquadra o currículo e a instrução. Os formandos devem pensar de forma crítica, aplicar a resolução de problemas, colaborar e comunicar em equipa. É muito mais do que apenas memorizar informação.

FBP com formandos

Por definição, a formação em contexto de trabalho combina a aprendizagem prática com a aquisição de conhecimentos. No entanto, a aplicação da FBP como um método objetivo continua a fazer muito sentido, pois é positivo centrar determinados tópicos no âmbito da formação em contexto de trabalho em torno de projetos específicos para melhorar os conhecimentos, aptidões e atitudes e autoridade em determinadas áreas. Centrar estes projetos no tema da sustentabilidade é uma grande oportunidade.

FBP – uma oportunidade para familiarizar os formandos com as práticas de sustentabilidade

Antes de chamar a atenção para as oportunidades, é preciso ter em conta a importância da perceção do tema pelos beneficiários. As palavras “sustentável” e “sustentabilidade” são suscetíveis de se tornarem meros chavões, quando não se presta atenção suficiente ao estabelecimento de uma relação positiva com este tópico. Tal é especialmente importante neste contexto de formação em contexto de trabalho. Os formadores devem estar conscientes da carga emocional que este tema acarreta. Podem surgir opiniões críticas ou resistência se os esforços neste domínio não forem levados a sério.

Muito provavelmente, existem muitas oportunidades para definir projetos relativos a medidas de sustentabilidade nas empresas. Confiar este tema aos formandos tem várias vantagens: como são a força

de trabalho mais jovem, é provável que tenham impacte na empresa a médio e longo prazo e ajudem a enraizá-lo no seu “ADN empresarial”. Outro aspeto pode ser o facto de terem uma perspetiva mais fresca e jovial de certas estruturas.

RECOMENDAÇÕES PARA FORMADORES DO EFP E DAS EMPRESAS

Em conclusão, a abordagem da FBP faz todo o sentido no domínio do projeto e constitui uma verdadeira oportunidade para todas as partes envolvidas. Não só os participantes beneficiam desta abordagem, porque têm uma experiência de formação prática motivadora, como também as empresas têm a ganhar com a introdução de práticas sustentáveis através dos jovens trabalhadores.

Apresentamos algumas recomendações finais sobre o que deve ser considerado na FBP:

- **escolher uma situação, um problema ou uma pergunta que constitua um desafio** – não tornar a situação demasiado fácil ou demasiado difícil. É necessário desafiar os participantes para aumentar a sua motivação;
- **tornar autêntico** – tornar o projeto tão real quanto possível;
- **permitir a opinião e a escolha dos formandos** – os participantes devem sentir-se no controlo;
- **proporcionar tempo e espaço para reflexão** – os formandos devem de refletir sobre a sua experiência;
- **fornecer crítica e revisão** – dar *feedback* aos formandos e rever o que foi feito;
- **partilhar os resultados positivos** – informar sobre os projetos bem-sucedidos e o que se pode retirar deles;
- **evitar a tensão constante e a sobrecarga** – os projetos geram, por vezes, tensão. É bom testar durante um certo tempo, mas não se deve sobrecarregar os formandos nem os colocar sob demasiada pressão.